

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 193

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

MASQUE ECCHYMOTIQUE DE LA FACE

ET DU COU

DANS LES COMPRESSIONS THORACO-ABDOMINALES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Juillet 1920

PAR

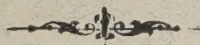
Paul BONNAFY-DEROYS

Né à Montblanc (Hérault), le 26 juin 1891

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	TÉDENAT, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		ESTOR, professeur.		
		RIMBAUD, agrégé.		
		ÉTIENNE, agrégé.		



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555617_0210

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

MASQUE ECCHYMOTIQUE DE LA FACE ET DU COU

DANS LES COMPRESSIONS THORACO-ABDOMINALES

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 193

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

MASQUE ECCHYMOTIQUE DE LA FACE ET DU COU

DANS LES COMPRESSIONS THORACO-ABDOMINALES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Juillet 1920

PAR

Paul BONNAFY-DEROYS

Né à Montblanc (Hérault), le 26 juin 1891

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs

de la Thèse

TÉDENAT, professeur, *Président*.

ESTOR, professeur.

RIMBAUD, agrégé.

ETIENNE, agrégé.

Assesseurs.



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM MAIRET (*)	DOYEN.
FORGUE (O *)	ASSESSUR
IZARD.	SECRETAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM TEDENAT (O *)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*)
Physique médicale.....	IMBERT (*)
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O *)
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O *)
Physiologie.....	HEDON (*)
Histologie.....	VIALLETON.
Clinique médicale.....	DUCAMP (*)
Anatomie.....	GILIS (*)
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (*)
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (*)
Anatomie pathologique.....	MASSABAU (☞)
Chimie biologique et médicale.....	DERRIEN (☞).
Microbiologie.....	N...
Pathologie interne.....	N...
Clinique médicale.....	N...
Médecine légale et toxicologie.....	N...

Professeurs adjoints : MM. DR ROUVILLE, MOURET, VEDEL

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM DR ROUVILLE, prof.-adj
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, prof.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	VEDEL, prof.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU (O * ☞), a. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN, * ☞, a. l. (ch. dec.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé (ch. de c.)
Clinique annexe des maladies des vieillards	EUZIERE, agrégé (ch. de c.)
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé (ch. de c.)
Matière médicale.....	CABANNES, agrégé (ch. de c.)
Microbiologie.....	LISBONNE, agrégé (ch. de c.)
Stomatologie.....	WATON * (☞), doct. (ch. de c.).

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM CABANNES.	MM ETIENNE.
GRYNFELT (*)	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT.	RUZIERE.	PECH * (ch. d'agr.).
GAUSSEL (* ☞).	J. DELMAS (☞).	VALLOISH. ☞ (ch. d'agr.)
RICHE.	RIMBAUD *	

Examineurs de la thèse :

MM. TEDENAT, professeur, président.		MM. RIMBAUD, agrégé.
ESTOR, professeur.		ETIENNE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE

DE MES

GRAND'MÈRE ET PÈRE DOCTEUR BONNAFY-DEROYS

ET DE MES

GRAND'MÈRE ET PÈRE BERNADETS Y ARO

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MES TROIS SOEURS

A MA MÈRE

A MES FRÈRES, A MES SOEURS

A MON BEAU-FRÈRE LE CAPITAINE BARTHÈS

Glorieux mutilé de la Grande Guerre

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

F. SALLES — L. MALABOUCHE — H. NICOLAS

A LA MÉMOIRE

DE MES AMIS MORTS POUR LA FRANCE

P. BONNAFY-DEROYS.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
IMBERT ET FLORENCE

A MON MAITRE ROCCA
PROFESSEUR D'ÉDUCATION PHYSIQUE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

A MON JURY DE THÈSE

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE

F. BONNAFY-DEROYS.

AVANT-PROPOS

Nous dédions cette thèse à tous ceux, parents, professeurs et amis, qui occupèrent une place dans notre vie. Que cet humble témoignage de gratitude les assure de notre éternelle reconnaissance.

Notre désir de bien faire, au cours de notre carrière, porte notre pensée vers notre grand père le docteur Bonnafy Deroys qui nous précéda de plus d'un demi siècle dans cette même Faculté. Il sera le plus bel exemple que nous essayerons d'imiter durant notre vie.

C'est avec un sentiment de profonde gratitude que nous remercions aussi nos parents bien aimés, de tout ce qu'ils ont fait pour nous. Nous ne saurons leur rendre jamais toute la tendresse et la douce sollicitude dont il nous ont constamment entouré.

A nos maîtres; à ceux qui nous ont montré une très réelle bienveillance, nous adressons aussi nos plus sincères remerciements et pouvons les assurer de toute notre reconnaissance.

Nous remercions spécialement Messieurs les professeurs Imbert et Florence qui surent encourager nos études et auprès desquels nous avons acquis de solides connaissances.

Merci de tout cœur à Monsieur le docteur Cathala, qui nous inspira cette thèse et nous dirigea dans l'exécution de ce travail. Son esprit d'observation nous a permis de mener cette étude à bonne fin et de l'étayer sur des bases solides.

Monsieur le professeur Tédénat a bien voulu nous faire le grand honneur de présider notre thèse, nous lui en sommes très reconnaissant et le prions de vouloir bien accepter tous nos remerciements pour les connaissances cliniques que nous avons pu acquérir au cours de ses leçons, si vivantes et si claires.

En ce jour où va finir notre vie d'étudiant, notre pensée se tourne vers nos compagnons de jeunesse. A tous ceux dont l'amitié nous fut et nous reste si précieuse, nous dédions cette modeste étude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Masque ecchymotique de la Face et du Cou

DANS LES COMPRESSIONS THORACO-ABDOMINALES

INTRODUCTION

La compression thoraco-abdominale est capable de déterminer, à distance, des troubles divers. Exceptionnellement on a noté des complications cérébrales. Dufour a signalé une hémiplégie survenant au quinzième jour de l'accident, et qu'il explique par la thrombose pulmonaire initiale, suivie d'embolie cérébrale.

Plus fréquemment, quoique dans une proportion faible, on observe des complications cervico-faciales qui constituent le « masque ecchymotique » décrit par Morestin. Un sujet subit une compression brève mais intense de la région thoraco-abdominale. Il présente, en même temps une perte rapide de connaissance, une tuméfaction et une coloration violacée de la face et du cou ; les paupières sont gonflées ; les conjonctives injectées. Le masque ecchy-

motique est constitué. Bientôt tous ces phénomènes vont s'atténuer, la teinte violacée disparaît en quatre ou cinq jours; le piqueté hémorragique s'efface en quinze jours. Le blessé guérit sans complications, il n'y a d'ailleurs pas eu, le plus souvent, de lésion organique grave, quelques côtes fracturées; pas de fracture du crâne, pas de lésion sérieuse des organes thoraco-abdominaux.

Ce syndrome clinique a reçu, des auteurs, de nombreuses appellations. Les Anglais parlent de *pressure stasis*, de *traumatic asphyxia*; les Allemands lui donnent le nom de *Stammgsblutungen* (stase par compression). En France, recherchant une terminologie clinique, on a créé l'infiltration ecchymotique diffuse de la face (Lejars), le masque ecchymotique par compression thoracique (Morestin), ou tout simplement *facies ecchymotique*. Telle est la forme habituelle, classique, du masque ecchymotique, forme essentiellement bénigne, dont l'observation I, due à l'obligeance de M. Delord, représente le type.

Mais il est une autre évolution, grave, souvent mortelle, indépendante de toute lésion apparente du tronc. Lejars y a particulièrement insisté, car il eut l'occasion de voir plusieurs traumatismes de cette nature. Instruit par quelques expériences antérieures, à redouter ces compressions thoraco-abdominales; il put, dans certains cas, porter et formuler un pronostic sans lui. Et pourtant à l'examen du thorax, il n'y avait ni épanchement, ni pneumothorax, ni fracture de côtes. La dyspnée, le rythme altéré de la respiration, l'accélération du pouls étaient ses principaux éléments de pronostic.

La différence de gravité d'un tel syndrome est intimement liée à l'intensité du traumatisme et, par conséquent, au mécanisme pathogénique de cette complication. Souvent l'effort seul, augmentant brusquement la pression intra-

thoracique, produit le masque ecchymotique. Le pronostic est, dans ce cas, bénin.

Ailleurs c'est la compression elle-même qui en est cause; compression qui a souvent agi sur l'abdomen, refoulé brusquement le sang dans le domaine cave supérieur. Le masque traduit l'intensité du choc. Il est un symptôme, témoin de cette violence. Son pronostic est grand, non par lui-même, mais par les lésions concomitantes qu'il permet de soupçonner. L'observation II en est un bel exemple.

Grâce à ces deux observations, recueillies dans notre Faculté, nous avons essayé d'entreprendre une étude du masque ecchymotique dans les contusions thoraco-abdominales. Notre travail sera, en quelque sorte, une revue générale de la question, tendant à synthétiser ce qui a été dit jusqu'à ce jour.

Après un aperçu historique, nous étudierons les conditions qui favorisent l'apparition du syndrome, nous tâcherons d'en expliquer le mécanisme, nous verrons les lésions et ses manifestations cliniques. Nous essayerons enfin d'en retirer des déductions pronostiques nous attardant peu à la thérapeutique.

HISTORIQUE

Les suffusions sanguines du cou et de la face dans les compressions thoraco-abdominales, sont connues surtout depuis les travaux d'Olliviers d'Angers. Au cours de l'échauffourée survenue le 14 juin 1837, au Champ de Mars, à l'occasion du mariage du duc d'Orléans et d'Hélène de Mecklembourg, 23 personnes moururent étouffées dans la foule. Olliviers d'Angers, chargé de l'autopsie des victimes, constata que chez tous les cadavres « la peau de la face et du cou, et chez quelques-uns, la partie supérieure de la poitrine avait une teinte violacée uniforme, au milieu de laquelle apparaissaient une multitude de petites ecchymoses ponctuées, de couleur noirâtre, dont les plus larges avaient une ligne et demi de diamètre, tandis que le plus grand nombre formaient un pointillé très fin. La conjonctive oculaire et palpébrale offrait une injection tout à fait semblable. Cette coloration, particulière de la peau de la face et du cou variait bien d'intensité chez les différents sujets, mais chez tous elle avait les mêmes caractères. Le reste du corps était décoloré et d'une pâleur remarquable. » Il nota sur 9 cadavres des ecchymoses conjonctivales formant un véritable chémosis ; sur 4, une écume sanguinolente s'écoulait de la bouche et du nez ; sur 7, des fractures de côtes plus ou moins nombreuses ; mais il ne trouva sur aucun des lésions du crâne, du rachis, ou des

membres; sur aucun il n'existait de luxations ni de traces de strangulation. L'auteur conclut que « chez tous, l'asphyxie avait été la conséquence de la pression violente et prolongée exercée sur la poitrine. »

En 1855, Tardieu, étudiant la mort par suffocation, rapportait un cas de panique survenue lors de l'écrasement d'un atelier de femmes qui s'écrasèrent vers l'étroite sortie. « Une terreur panique, produite par la chute d'un pan de mur, précipitait ces malheureuses vers une étroite issue où elles s'entassaient et s'écrasaient aveuglément; elles furent soignées dans le service de Hardy ». Aucune des 21 femmes ne succomba, mais chez toutes il existait soit des infiltrations palpebro-conjonctivale, soit des ecchymoses ponctuées à la face, au cou ou au thorax.

En 1866, Tardieu publiait encore une étude médico-légale détaillée de « l'accident survenu au pont de la Concorde à Paris, le 15 août 1866, pour la fête de Napoléon. Quarante personnes environ avaient été prises dans un remous de la foule et plus ou moins étouffées; neuf avaient succombé. Ici encore on avait noté à ses degrés divers la coloration ecchymotique du visage: « La teinte générale de la face et des parties supérieures du tronc peut varier depuis une rougeur légère jusqu'au violet foncé, jusqu'au noir même. Les points ecchymotiques, tantôt semblent symétriquement semés, tantôt pressés et se confondant presque; ils forment comme un sablé très fin ». Et l'auteur ajoute: « Les ecchymoses ponctuées de la face, du cou et de la poitrine sont liées à l'effort considérable par lequel se manifeste la résistance à la suffocation ».

Même accident se produisit en 1871 lors de la rentrée des troupes allemandes à Paris; la foule s'écrasa sur leur passage et de nombreuses victimes furent transportées à l'Hôpital de la Charité.

Après cette première phase médico-légale, le premier travail sur la question est la thèse de Willers (1873), qui relate deux cas observés, l'un à la clinique chirurgicale de la Faculté de médecine de Greifswald, par le professeur Hüter, l'autre à la polyclinique de la même Faculté, par le professeur Vogt.

Le premier cas était celui d'un garçon de 15 ans, qui avait été projeté sous le rouleau d'une machine à battre; on l'en retira avec une plaie pénétrante de l'abdomen, donnant issue à l'intestin; au bout de quelques heures, l'intestin fut réduit, et, sans suture de la paroi, maintenu par un tampon de ouate phéniquée. Il n'y eut aucune réaction péritonéale et le blessé guérit; mais ce qui frappa surtout dès l'entrée du blessé à la clinique, ce fut l'aspect de son visage à la fois tuméfié et parsemé de pétéchies de la grosseur d'un grain de millet; la teinte bleuâtre, panachée, recouvrait toute la face et se terminait nettement suivant une ligne circulaire, à la hauteur du cartilage thyroïde. Les conjonctives étaient infiltrées de sang. Après vingt-quatre heures, la coloration violacée fit place à une coloration rouge, puis les suffusions sanguines pâlirent peu à peu et, au bout d'un mois, il n'en restait plus que des traces au niveau des conjonctives.

L'autre blessé, un enfant de 5 ans, avait été renversé par un chariot dont une roue lui avait écrasé le ventre. Une demi-heure après le visage était tout bleu et parsemé de petites ecchymoses; la coloration anormale finissait nettement au cou comme dans le cas précédent; les conjonctives étaient infiltrées de sang. En trois semaines, la guérison était complète.

Pour expliquer cette « dilatation des vaisseaux sanguins de la tête », Hüter proposait une double théorie pathogénique. Il invoquait soit le reflux mécanique

du sang, chassé et refoulé par la compression du tronc, soit la contusion du sympathique abdominal entraînant la vaso-dilatation des vaisseaux de la tête et du cou.

En 1877 et 1879, Le Dentu a observé deux cas semblables. Le mécanisme avait été une pression violente sur la région sous-lombaire d'un individu plié en deux, en avant sur un plan résistant. Les deux sujets étaient de tout jeunes gens de 15 à 18 ans. L'un d'eux avait une disjonction complète de la symphyse pubienne. Tous deux présentèrent le masque ecchymotique. Le moins blessé guérit rapidement en quatre à cinq jours. Le second garda longtemps des tâches pétéchiales. Il avait, immédiatement après l'accident, perdu un peu de sang par le nez et les oreilles. L'examen ophtalmoscopique révéla un piqueté rétinien et de petites ecchymoses qui déterminaient quelques troubles de la vision.

En 1899, Perthes remit à l'ordre un jour cette curieuse lésion traumatique, en publiant 2 cas nouveaux des mieux caractérisés.

En France, la question fut vulgarisée par une revue générale de Lejars, parue en 1905, la thèse de Béal (Paris (1906) des travaux de Morestin, ceux de Maucclair et Burnier, les communications à la Société de chirurgie de Demoulin et Souligoux, les discussions qui eurent lieu à la même Société et auxquelles prirent part, en apportant des observations nouvelles, Lejars, Savariaud, Hartmann, Maucclair.

Baudet, à l'occasion d'une observation, fait une revue générale de la question. Alary, sous l'inspiration de Meriel, en fait l'objet de sa thèse.

En Allemagne, Lange (1912), recueille les cas connus dans la littérature mondiale. Il arrive au chiffre de 295, ce

qui lui permet de faire une bonne étude clinique et de passer en revue les diverses considérations pathogéniques.

Enfin, dans ces dernières années, on ne relève ça et là que quelques rares observations. Le fait est assez surprenant, car les éboulements n'ont pas manqué pendant la grande guerre et cette complication a dû être observée dans les ambulances de l'avant.

ETUDE CLINIQUE

Un homme est renversé sous une voiture; plié en deux, les genoux au menton, il subit une compression très brève, mais très intense, de l'abdomen et de la poitrine; on le dégage, il revient vite à lui, et l'on s'aperçoit qu'il a la face et le cou tuméfiés et « tout bleus ». Plus ou moins foncée, du rougeâtre au noir, piquetée de taches ou de ponctuations plus claires, la teinte ecchymotique diffuse est répandue sur toute la face et la partie supérieure du cou: elle cesse là, brusquement, suivant une ligne circulaire qui marque l'empreinte du col; les paupières sont gonflées, les globes oculaires proéminents, les conjonctives infiltrées de sang. Cet aspect étrange effraye tout d'abord, mais à l'examen l'on ne relève aucune lésion grave, quelques côtes fracturées, des contusions disséminées, pas de fracture du crâne, pas d'accidents cérébraux ni cardio-pulmonaires; les tuméfactions orbitaires s'affaissent sans laisser de traces, la coloration violacée, caractéristique, pâlit rapidement; en huit à dix jours elle a disparu, et le blessé guérit sans autre complication.

Tel est le tableau clinique ordinaire que Lejars donne comme exemple de ce curieux accident consécutif à certaines compressions du tronc.

Il importe cependant de distinguer des formes cliniques

en se basant sur l'intensité du masque, son étendue, sa gravité.

Il est une forme complète où les lésions sont à leur maximum.

Il est une forme atténuée, incomplète, où les lésions sont discrètes, l'aspect du malade tout différent.

Forme complète. — Il s'agit toujours d'une compression brusque, considérable et momentanée du thorax ou de l'abdomen. Très souvent le blessé a été pris entre deux tampons de wagon (observation II), renversé par une voiture et pris dessous, projeté à terre par un éboulement. La durée de la compression est fort courte; elle n'est que de quelques secondes à une ou deux minutes. L'infiltration ecchymotique de la face se produit au cours même du traumatisme: une ouvrière de fabrique, observée par Perthes, est saisie par une machine à filer, et, au moment où elle est ainsi « tassée » et comprimée, une compagne d'atelier, qui assiste à l'accident, remarque que « son visage devient tout bleu et que les yeux lui sortent de la tête.

Dès le premier examen des blessés, on est frappé de cette « face noire » et tuméfiée; la coloration, souvent uniforme, est très foncée, noirâtre, violacée, et parfois irrégulière et panachée; sur le fond commun se détachent toujours des ponctuations plus rouges ou de petits îlots sanguins, des pétéchies plus ou moins larges: la zone tuméfiée et ecchymotique finit, en général, nettement circulairement au niveau du col et, de ce fait, la résistance opposée par le col fermé de la chemise, paraît bien être l'agent naturel de cette limitation régulière, la distension excentrique des tissus, gorgés de sang, cédant à un obstacle mécanique. Ce qui le prouve encore, c'est que, chez le blessé, dont la chemise était ouverte, l'infiltration ecchymotique descend

beaucoup plus bas sur le cou, et se termine en pèlerine à la partie supérieure du thorax. La limite est souvent marquée par la ligne des bretelles. La plaque violacée suit la fourchette sternale et le quart interne des clavicules, descendant en se dégradant progressivement jusqu'à la partie inférieure du sternum qu'elle déborde à droite et à gauche jusqu'au niveau des deux lignes verticales correspondant aux points d'application des bretelles. (Desmoulins).

Dans certains cas, où manquent ces contre-pressions, elle peut s'étendre à un segment plus ou moins bas, même à l'abdomen jusqu'à l'ombilic (Wagenmann) et aux membres supérieurs. Au niveau de ces derniers l'infiltration est rare et discrète. Elle se montre par nappes étroitées, soit sur la face externe du bras (obs. Devillers), soit à la face interne (obs. II).

Les paupières sont, d'ordinaire, tuméfiées, parfois au point de ne pouvoir se soulever; les conjonctives sont le siège de suffusions sanguines qui s'accroissent encore pendant les premiers jours; les globes oculaires sont saillants. Mais il est à noter que si les hémorragies intra-orbitaires sont communes, elles siègent presque toujours dans le tissu cellulo-graisseux de l'orbite, très rarement dans les milieux oculaires; quatre fois seulement on a constaté de petites hémorragies rétinienne (Le Dentu, Wagenmann) qui, dans deux cas, donnèrent lieu à un scotome central (Neck, Beal).

L'hémorragie du corps vitré n'a été signalée que dans le cas de Neck.

La vision est parfois altérée; le blessé se voit dans un brouillard, et tout ce qui l'entoure lui paraît coloré en violet (Morestin); l'accouchée de Devillers voit son acuité visuelle baisser sensiblement au point de demander une lumière alors que l'entourage estime l'éclairage naturel suf-

fisant. Mais ces troubles ne sont ni graves ni durables et ce n'est pas là une des particularités les moins intéressantes de ces énormes regorgements sanguins qui devraient, semble-t-il, faire éclater tous les fins réseaux de l'œil, de l'oreille et des muqueuses. Dans un seul cas, Béal a pu constater à l'ophtalmoscope, 15 jours à 1 mois après l'accident, une décoloration progressive de la pupille, devenant complètement blanche. La cécité fut alors complète et définitive. Béal pense qu'il s'est produit dans ce cas, sous la pression sanguine, une déchirure de la tunique interne de l'artère centrale de la rétine, avec recroquevillement de la tunique en dedans et obstruction du vaisseau.

Pour l'oreille on signale aussi quelques désordres, passagers et superficiels de l'ouïe, mais aucun indice d'hémorragie grave (Le Dentu).

Les blessés saignent parfois du nez (Morestin et Devillets), mais on ne signale pas d'épistaxis importante, bien que l'infiltration ecchymotique s'étende à la muqueuse nasale, à celle des sinus comme à celle du pharynx, de la bouche, de la voûte palatine, du voile du palais, du larynx et de la trachée.

Ce qui est plus singulier encore, à première vue, c'est l'absence constante d'hémorragies cérébrales ou méningées, démontrée non seulement par l'observation clinique, mais par deux autopsies, l'une de Braun, l'autre de Recklinghausen.

On comprend dès lors que, réduite à elle-même, l'hémorragie par stase de la face et du cou, n'ait aucune suite sérieuse, et tous les auteurs insistent sur cette bénignité finale : la coloration noirâtre s'atténue et disparaît en huit à dix jours, le gonflement persiste un peu plus, et les ecchymoses conjonctivales demandent plusieurs semaines, pour s'effacer. Or, il arrive assez souvent que l'accident en ques-

tion soit réduit à lui-même, autrement dit qu'il ne s'accompagne d'aucun autre traumatisme grave. Lorsque la mort s'ensuit, elle est attribuable, non au reflux céphalique de sang et à ses conséquences, mais aux lésions multiples concomitantes thoraciques ou abdominales; ainsi en était-il dans le cas mortel de l'observation II, dans les deux cas de Braun et Recklinghausen; un quatrième blessé, observé par Vobker, mourut au dixième jour de pneumonie traumatique; il avait de multiples fractures des côtes et du sternum (obs. VII).

On ne saurait donc compter sur une bénignité constante et, s'il est possible d'admettre, avec Milner, que l'existence d'une infiltration ecchymotique cervico-faciale typique, foncée, à limite cervicale nette, témoigne d'un effort durable et efficace, d'une défense maintenue jusqu'au bout, tel le blessé de Wagenmann, et, de ce fait, rend improbable l'hypothèse de lésions viscérales importantes, il n'y a là aucune règle certaine, et l'on ne doit pas oublier que, en dehors même de toute écrasement, de toute rupture, l'asphyxie, plus ou moins prolongée suivant la durée de la compression, réclame sa part dans le pronostic.

Formes atténuées. — A côté de ces formes complètes, il faut faire une place aux formes atypiques, partielles, incomplètes, où l'on ne retrouve plus que quelques-uns des traits indiqués ci-dessus. La coloration noirâtre n'est plus ni diffuse ni totale: elle se présente sous l'aspect de marbrures disséminées, au pourtour des orbites, aux tempes, sur telle ou telle zone de la face et du cou; ou encore tout se réduit à des suffusions toujours plus ou moins étendues des paupières et des conjonctives. Milner a insisté sur ces types atténués, qui n'en relèvent pas moins du même mécanisme; il a rappelé que leur fréquence est, en somme, beau-

coup plus grande qu'on ne le croirait; souvent on accorde trop peu d'attention à ces ecchymoses de la face et des conjonctives, pour lesquelles on admet, sans preuve et sans autre recherche, l'étiologie du traumatisme direct; ou bien à l'inverse sur le vu des ecchymoses oculaires, pharyngées, cervicales postérieures, on conclut faussement à la probabilité d'une fracture du crâne. Un blessé de Lejars avait été pris sous l'éboulement d'un pan de mur en construction qui lui était tombé sur le dos et l'avait affaissé, aplati, sur lui-même, le visage était parsemé de taches ecchymotiques, les paupières gonflées et les conjonctives étaient le siège de chaque côté, de suffusions sanguines étendues, d'un véritable chémosis sanglant, qui s'accrut encore dans les premiers jours; de plus, le blessé avait perdu du sang par le nez et pourtant, les circonstances de l'accident éloignaient toute possibilité d'un traumatisme direct de la face qui ne présentait, d'ailleurs, ni éraflures ni traces de contusion au niveau des parties saillantes. Cet homme fut plongé, durant trente-six heures, dans un état d'obnubilation qui semblait rendre plus probable encore l'hypothèse d'une fracture de la base; mais tous les accidents disparurent très vite, et, au bout d'une dizaine de jours, il ne restait plus qu'une légère ecchymose conjonctivale.

On comprend quelle importance peuvent avoir ces ecchymoses isolées, ce facies asphyxique incomplet, en médecine légale. C'est surtout pour les infanticides que ces lésions permettent parfois de porter un diagnostic affirmatif. Si l'on peut éliminer le traumatisme comme cause directe de ces ecchymoses, on est certain qu'il y a eu suffocation. La mort par suffocation, par tout autre procédé que la compression du thorax et du ventre, laisse des traces de traumatisme direct. On peut donc affirmer, si l'on trouve d'autres traces de suffocation, telles que les ecchy-

moses sous-pleurales, qu'il y a eu infanticide par compression du tronc.

En chirurgie générale, la connaissance de ce masque ecchymotique incomplet permet de rapporter les lésions à leur véritable cause. S'il s'agit d'ecchymoses cutanées, l'importance pratique n'est pas bien grande. Il n'en est pas de même lorsque l'on observe une ou plusieurs ecchymoses isolées des muqueuses. Après le traumatisme, la cyanose de la face disparaît et il ne persiste que quelques ecchymoses sous-muqueuses. Il est indispensable de connaître l'existence de ces cas. En leur présence, si le chirurgien ne peut pas recueillir des renseignements suffisants pour se rendre compte de la façon dont est arrivé l'accident, il pourra croire à une fracture qui n'existe pas. Dans l'espèce, il faut se rappeler que dans une fracture du crâne, les ecchymoses pharyngiennes comme les ecchymoses sous-conjonctivales, sont tardives. Dans la compression thoraco-abdominale, au contraire, elles se font instantanément et le chirurgien les découvre au premier examen.

ETIOLOGIE — PATHOGENIE

La compression thoraco-abdominale peut relever d'accidents très variés, mais le résultat est le même: gêne circulatoire au lieu comprimé, dilatation dans le système cave supérieur et tout particulièrement dans les veines jugulaires dont l'accès n'est défendu que par des valvules rares et insuffisantes, alors que les troncs veineux des membres pourvus de solides barrages valvulaires ne se laissent pénétrer qu'avec peine et toujours de façon incomplète.

Dans les diverses observations qui, cliniquement, se ressemblent on note les *modalités* suivantes d'accident: sujet faisant une chute sur le thorax (obs. I); pressé entre deux tampons de wagons (obs. II), écrasé par une voiture; serré contre un mur; saisi dans un remous de la foule.

La *durée* de la compression est variable, de quelques secondes à quelques minutes. Mais la gravité des phénomènes observés ne paraît pas proportionnelle à la durée de la compression, elle est surtout sous la dépendance de l'intensité et de l'étendue de cette compression. Dans les grands écrasements, ou dans les compressions du tronc, avec fractures multiples, on ne constate pas, d'ordinaire, l'infiltration ecchymotique spéciale de la face. C'est parce que celle-ci ne relève pas d'un mécanisme entièrement passif; il y a un autre agent que nous étudierons tout à l'heure à la pathogénie.

Plus importante que l'intensité et la durée de la compression est sa *direction*, et cela est facile à comprendre. Du sens dans lequel elle s'exerce, dépend, en effet, la réduction plus ou moins grande de la capacité de la cage thoracique. Plus sera grande la réduction, plus sera grand l'effet de la compression.

Une compression antéro-postérieure enfonce le sternum augmente la courbure naturelle des côtes; le thorax s'aplatit, son diamètre antéro-postérieur diminue considérablement, tandis que son diamètre transversal n'augmente que très peu. Les poumons, le cœur se tassent l'un sur l'autre et compriment les veines énormes qui se trouvent à ce niveau.

Si la compression antéro-postérieure porte sur l'abdomen, la paroi antérieure n'offre qu'une faible résistance par contraction des grands droits et des obliques. Les vaisseaux aorte et cave sont directement comprimés contre le plan osseux vertébral résistant.

Une force, agissant transversalement ou en diagonale, ne pourra pas agir aussi efficacement sur les gros vaisseaux.

Pathogénie. — Les conditions de réalisation du masque ecchymotique étant obtenues, par quel mécanisme celui-ci se produit-il? Expérimentalement Willers, en 1873, a tenté de réaliser ce masque ecchymotique; il n'y est pas parvenu. Cet auteur conclut que la compression pure et simple, quelles qu'en fussent l'intensité et la brusquerie, ne suffisait pas à reproduire l'infiltration violacée de la face, non plus que la section ou la contusion des splanchniques invoquée par Hüder.

Messereur et Revenstorff ont expérimenté chez l'enfant et sur l'homme adulte. Sur l'enfant, le sternum peut être

amené au contact de la colonne vertébrale sans produire de fracture de côtes. Dans ces expériences on a vu survenir des ruptures du cœur, de l'aorte, du poumon; mais dans plusieurs cas, cette réduction de la cage thoracique a pu se faire sans traumatisme grave de la paroi ou des organes du médiastin.

Willers, Braun, Perthes, Milner ont expérimenté sur les animaux (grenouilles, lapins). Béal a fait de nombreuses expériences sur le lapin et le cobaye: la compression a été exercée brusquement et rapidement (compression rapide), lentement et progressivement (compression à l'aide de poids, de bandes élastiques enroulées autour du tronc), avec ou sans section du splanchnique, avec ou sans ligature de la trachée. Les résultats ont toujours été négatifs. Quelle est la cause de cette absence d'hémorragies par stase chez les animaux? La compression se passe cependant comme chez l'homme: la ligature de la trachée appliquée au moment d'une inspiration forcée, d'un effort de l'animal, le mettent dans le même cas que l'ouvrier qui, pris entre deux corps, fait effort pour se dégager.

Ces résultats négatifs s'expliquent par un fait purement anatomique. Chez ces animaux les jugulaires et toutes les veines qui dépendent du système cave supérieur possèdent des valvules et des valvules suffisantes qui empêchent le reflux du sang et partant l'hémorragie par stase.

Chez l'homme, deux théories, basées sur l'insuffisance valvulaire des jugulaires, ont été soutenues: celle de la stase passive et celle de l'effort.

Théorie de la stase passive. — Une compression violente et brusque, qui affaisse au maximum la paroi abdominale, qui serre en étau et réduit à ses plus minimes proportions la cage thoracique, détermine, du même coup, le reflux du

sang veineux dans le système cave supérieur; le sang regorge de la veine cave inférieure, dans l'oreillette droite; de l'oreillette et de la veine cave supérieure dans les veines anonymes. Or, devant ce flot rétrograde, une seule voie s'ouvre, celle des jugulaires, voie qui est libre, mal défendue par des valvules rares et insuffisantes. Le sang remplit tout ce système jugulaire et va se porter dans les veinules, dans les capillaires dont les parois moins résistantes vont se laisser distendre et éclater en certains endroits. Telle est l'opinion de Le Dentu.

Mais nous savons que le masque ecchymotique est habituellement absent dans les traumatismes violents avec grosses lésions viscérales. Il y a donc plus.

Théorie de l'effort. — Tardieu l'incriminait déjà. Milner a eu le mérite d'en dégager le mode d'action. Au moment du traumatisme, de la constriction suffocante, les blessés ne perdent pas tout de suite connaissance; ils se défendent; parfois même ils ont le temps de voir le danger et de se mettre en garde; cette défense, cette mise en garde, c'est l'effort thoraco-abdominal, avec grande inspiration, suivi de l'occlusion de la glotte et de la contraction énergique des muscles de la paroi abdominale. Dans ces conditions, la pression intra-abdominale et intra-thoracique monte à un degré qu'il est malaisé d'apprécier mais qui peut être considérable, et cette pression, qui chasse au dehors le sang artériel, le contenu du ventricule gauche et de l'aorte, fait refluer le sang veineux, lequel trouve béantes, devant lui, comme nous le disions plus haut, les veines jugulaires. Il résulte de là une poussée sanguine et une distension vasculaire, d'autant plus intenses que l'effort de défense est lui-même plus puissant et plus prolongé. Un ouvrier de 19 ans, dont l'histoire est rapportée par Wa-

genmann, est surpris dans un puits de mine par une benne descendante; il cherche à l'arrêter, en se raidissant contre elle, dans un effort tel « qu'il ne peut crier ». On arrête la benne, sur le signal d'un autre ouvrier. Les jambes du blessé paraissent avoir été serrées contre l'abdomen mais sa poitrine n'a subi aucune compression passive. Or, voici ce que l'on constate: la dilatation veineuse et les ecchymoses s'étendent à la tête, au cou, à la poitrine, jusqu'à l'ombilic pendant que le dos, sur lequel portait le fardeau, reste intact. Sur l'épaule droite, on note une bande de peau saine correspondant à la bretelle. Au visage les hémorragies et la tuméfaction sont relativement médiocres, mais on les retrouve au palais, à la langue, aux lèvres, et l'on relève aussi une petite hémorragie rétinienne. Le rôle de l'effort est, ici, des plus nets; quand à la diffusion des lésions circulatoires jusqu'à l'ombilic, elle démontre que le thorax et la partie supérieure de l'abdomen n'ont pas été soumis à une compression extérieure. Un autre exemple est fourni par un blessé de Braun: il s'agit d'un homme de 27 ans, qui resta plié en deux, sous un amoncellement de betteraves, pendant un quart d'heure; il ne perd pas connaissance: il n'y a pas de fracture de côtes; la colonne lombaire et le sternum sont très sensibles. On constate une tuméfaction cyanotique de la face, se terminant nettement au cou, à la hauteur de l'os hyoïde; des ecchymoses conjonctivales, des hémorragies par le nez, le conduit auditif externe et les lèvres; d'autres plaques ecchymotiques sur l'abdomen, le sein gauche, la région sus-claviculaire, les bras et les avant bras; l'examen ophtalmoscopique est négatif.

Du reste, ces distensions ou ces ruptures vasculaires, à distance, ne se produisent pas exclusivement à la suite des compressions du tronc: on les a signalées après certains accouchements (obs. IV), après des convulsions, des vomis-

sements chez un emphysémateux (Morestin), des crises d'épilepsie, dans la coqueluche, au cours d'anesthésie (obs. V), Broca rapporte l'histoire d'une fillette qui devait entrer dans son service pour une luxation congénitale de la hanche, et qui, devant cette obligation, prit une colère extrêmement violente. Il en résulta un piqueté hémorragique des paupières. Après une attaque d'épilepsie on observe des suffusions aussi diffuses aussi nettes que dans les faits traumatiques plus haut mentionnés: un jeune homme de 25 ans, dont parle Pichler, s'éveille le matin, couché au bas de son lit; la face est d'un rouge sombre, parsemée d'innombrables hémorragies punctiformes, qui vont jusqu'à la dimension d'un grain de chènevis; on les retrouve sur le palais, le pharynx, le larynx, la cloison des fosses nasales, et en petite quantité sur le manche du marteau, à gauche; au cou, la limite de la coloration est nette, et correspond au col de la chemise de nuit; il n'y a pas d'hémorragie intra-oculaire, pas de trouble visuel, pas d'albuminurie.

Le fait suivant, rapporté par Hoppe, est plus curieux encore; un homme de 35 ans, se croit empoisonné par des champignons et cherche à se faire vomir. Après de nombreuses tentatives infructueuses, et de violents efforts qui ont lieu, le corps, très fortement incliné en avant, il ressent dans les yeux une sensation de tension pénible, comme si les globes étaient refoulés en avant, et saigne un peu du nez. Une heure et demie plus tard, il s'aperçoit, avec épouvante, qu'il a le visage tuméfié, bleuâtre, et les paupières infiltrées de sang; Hoppe constata l'aspect typique des *stammgsblutungen*; il remarqua même, que les petites hémorragies cutanées du visage « paraissaient localisées, de préférence autour du canal excréteur des glandes ».

Pareilles diffusions hémorragiques peuvent se produire

chez les pendus, au moins dans la pendaison « atypique » pour adopter l'expression de Milner, où la striction incomplète et irrégulière de la corde entraîne une mort moins rapide, précédée d'efforts de défense et de convulsions.

Cobb et Arquensbourg rapportent encore deux cas de masque ecchymotique complet, l'un chez une femme au moment des efforts de la période d'excitation chloroformique, l'autre chez un malade de Vanverts qui, au cours d'une crise d'hyposystolie, se débattait violemment, à tel point que deux hommes le maintenaient avec peine.

Il est incontestable que, dans tous ces cas, l'effort de défense est seul en cause dans l'apparition du masque ecchymotique. Mais d'une façon générale, au cours d'une compression thoraco-abdominale, il y a lieu d'admettre le rôle combiné des deux mécanismes, actif et passif.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions du masque ecchymotique ont été peu étudiées dans leur substratum anatomique. Il est pourtant intéressant de savoir à quoi est due la teinte plus ou moins violacée de la peau; quelles sont les lésions vasculaires: distension ou ruptures?

Quelques autopsies ou biopsies ont été pratiquées: Milner nota, dans un cas, des hémorragies intra-musculaires de la langue, ainsi que dans les muqueuses de la bouche, du pharynx, du larynx. Ces hémorragies disparaissaient au niveau de la trachée pour reparaître plus nombreuses sur les grosses bronches.

Dans un cas de Braun, l'autopsie donna les résultats suivants: la peau de la face et du cou est d'un rouge violacé; il n'y a pas d'hémorragies dans le crâne ni le rachis, mais des épanchements sanguins abondants dans les deux orbites, épanchements qui toutefois, ne siègent pas sous la gaine des nerfs optiques; on relève une infiltration sanguine étendue des muscles temporaux, de la langue, du plancher de la bouche, des glandes sous-maxillaires; des ecchymoses sur les muqueuses du nez, du sinus maxillaire, du sinus sphénoïdal, de la bouche, de l'épiglotte, du larynx, de la trachée et de sa bifurcation. Au microscope on note dans la peau de la face, une distension considérable des petites veines, et aussi en partie des capillaires; en outre,

des hémorragies, particulièrement dans le derme, disposées surtout le long des veines et des capillaires.

Beach et Cobb ont pu analyser ces lésions vasculaires sur deux petits segments de la peau du cou, prélevés au second jour, alors que la coloration noire était à son maximum d'intensité; le blessé avait été pris et violemment comprimé dans un monte-charge; la teinte bleu noirâtre, des plus caractéristiques, occupait toute la tête et s'étendait, en avant, sur le cou, jusqu'au bord supérieur des clavicules; elle n'en disparut pas moins en trois semaines environ, et la guérison fut complète. Or, la biopsie permit de constater une surdistension considérable des veines et des capillaires de la peau, sans ruptures, sans extravasations sanguines.

Il paraît donc bien établi que cette dilatation forcée des petits vaisseaux de la peau est constante en pareil cas, et qu'elle est le facteur principal de la teinte noirâtre diffuse; toutefois on ne saurait guère soutenir quelle ne puisse s'associer, dans certaines conditions, à des éclatements vasculaires et à de petits hématomes cutanés ou sous-cutanés, analogues, d'ailleurs, aux infiltrations sanguines que l'on a constatées dans les conjonctives, dans l'orbite, dans l'épaisseur des muscles du plancher de la bouche. Et ces lésions témoignent bien de la poussée violente du sang et de la réplétion *a tergo* du système veineux jusque dans ses plus fines terminaisons.

DIAGNOSTIC

Ce chapitre mérite-t-il d'être étudié?

Dans les formes typiques, complètes, le diagnostic saute aux yeux par la grossièreté de ses signes. Il suffit de connaître l'existence du masque ecchymotique pour le rapporter aussitôt à sa véritable cause. Mais dans les formes frustes, le diagnostic peut être hésitant. S'agit-il d'une compression thoraco-abdominale ou d'une fracture de la base du crâne? Les renseignements fournis par le blessé sont souvent diffus; un état commotionnel augmente parfois les difficultés de l'interrogatoire. A l'examen on constate quelques ecchymoses sur la face et le cou; les paupières sont bouffies; les conjonctives ecchymotiques; par le nez et l'oreille on décèle parfois la présence de sang. Rien ne ressemble plus à un tel tableau qu'une fracture de la base du crâne. Et pourtant, il suffit de se rappeler que les ecchymoses sous-muqueuses sont tardives dans celle-ci, immédiates au contraire dans la compression thoracique. D'ailleurs en quelques heures, en quelques jours, tous les phénomènes régressent et disparaissent rapidement.

PRONOSTIC

Les observations jusqu'ici recueillies ont enseigné que, en termes généraux, l'infiltration ecchymotique, prise en elle-même, avait un pronostic bénin, puisqu'elle guérissait en quinze à vingt jours. Plus cette infiltration est franche et caractérisée, moins l'avenir est inquiétant, et cela, pour cette raison, que les lésions viscérales et osseuses sont, d'ordinaire, assez restreintes, dans ces conditions, où l'abondance de la suffusion hémorragique de la tête et du cou témoigne d'un effort prolongé et efficace.

Cependant ce pronostic est assombri par la possibilité de complications qui relèvent de la même cause: telle la rupture du foie dans l'observation II. La compression du poumon peut donner lieu à des hémoptysies (Mauclaire et Burnier).

Ettinger a également constaté un souffle diastolique à l'orifice pulmonaire, qu'il attribue à l'insuffisance des valvules pulmonaires, par suite de leur rupture.

Au point de vue urinaire, on a noté 5 fois de l'albuminurie sans aucun trouble (Braun, Morian, Burrell, Béal, Andervwert, et attribuée à la stase dans le territoire de la veine cave inférieure.

Ettinger a observé, dans un cas, une hématurie pure, survenant le cinquième jour, résultant d'un infarctus rénal hémorragique.

Mais le pronostic ne relève pas exclusivement des lésions traumatiques concomitantes. Il dépend aussi des lésions asphyxiques. Le masque annonce parfois une asphyxie menaçante et progressive. C'est à ces cas que s'applique avec précision le terme des Anglais: *traumatic asphyxia*. Schultze a, d'ailleurs, donné, en 1909, une confirmation de cette hypothèse: deux ouvrières travaillent à la blanchisserie de l'hôpital Béthanie; un accident survient à l'appartement; elles sont toutes deux violemment serrées entre un cylindre et le mur. Toutes deux présentent le masque ecchymotique. L'une meurt sur le champ; l'autre guérit après une agitation furieuse. Chez la première l'autopsie pratiquée ne décèle aucune fracture, aucune rupture d'organes; il y a simplement une stase, une infiltration veineuse de tous les organes.

On connaît aussi les morts par asphyxie, signalées par les médecins légistes.

C'est pour cela que, même en dehors de toute lésion grave, décelable cliniquement, le pronostic doit être réservé pendant les premières heures. Il faudra surveiller le pouls, le rythme respiratoire. Grâce à ces indices, un clinicien averti pourra préciser son pronostic. C'est ainsi que Guillaume Louis, Lejars, purent prévoir un exitus rapide, malgré l'absence de lésions thoraco-abdominale, cliniquement appréciable.

Beach et Cobb recommandent, avec beaucoup de raison, de ne pas oublier qu'on se trouve en présence d'une asphyxie traumatique et de recourir d'emblée à la respiration artificielle et aux inhalations d'oxygène.

Enfin, indépendamment de ces accidents mortels immédiats, on peut observer des séquelles tardives du masque ecchymotique. Rappelons-nous les troubles oculaires, rares il est vrai, qui se compliquent; amaurose passagère,

cécité définitive peuvent en résulter. Rarement on observera des troubles nerveux consécutifs, amnésie passagère ou durable, névrose post-traumatique.

En somme, en présence d'une infiltration diffuse de la face, il faudra agir avec prudence, examiner les divers appareils, surtout circulatoire et respiratoire, et ne pas faire trop de fond sur la béginité habituelle de l'affection. Bien plus, il importera d'examiner les conditions exactes dans lesquelles l'accident s'est produit. Nous savons que souvent l'effort de défense entre pour la grande part dans le mécanisme d'apparition du masque ecchymotique. Nous savons aussi qu'une compression abdominale violente appliquée d'avant en arrière entraîne ce même masque, sans qu'il soit possible de dire s'il y a eu ou pas un effort de défense. Dans ce dernier cas, la présence de l'infiltration diffuse traduira la violence de la compression et sera pour le chirurgien un symptôme précieux. Si les signes locaux abdominaux laissent dans le doute l'urgence de l'intervention, le masque ecchymotique lèvera ce doute. Il sera non pas un signe capital imposant l'opération, mais un élément de plus en faveur de cette dernière.

TRAITEMENT

Le traitement doit être considéré :

1° *Aussitôt après l'accident.* — A ce moment, la première chose à faire c'est la respiration artificielle, la traction rythmée et la langue. Le blessé est un asphyxié, il faut le traiter comme tel. On pratiquera encore des injections d'éther, de caféine, d'huile camphrée à haute dose, on le réchauffera, on réveillera sa circulation par des frictions énergiques alcoolisées.

Dans les cas d'asphyxie progressive, on essaiera les injections sous-cutanées d'oxygène.

2° *Quand le shock a disparu.* — Il faut se rappeler la bénignité du pronostic : ces ecchymoses guérissent facilement d'elles-mêmes. La thérapeutique sera bien simplifiée et ne pourra guère consister qu'en quelques prescriptions d'hygiène et de régime et dans le traitement de l'une quelconque des rares complications tardives thoraco-adiabdominales que nous avons énumérées.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

(Inédite)

Masque ecchymotique de la face et du cou, après une chute sur le thorax

(Par M. Delord)

Jules L..., 23 ans, militaire, fait une chute de la hauteur d'un camion automobile le 26 juillet 1918. Il heurte violemment le sol au niveau du côté antérieur et droit du thorax. Perte de connaissance. Etat de shock.

Le blessé est conduit immédiatement à l'hôpital Jeanne d'Arc, à Meaux. Le shock s'est amélioré, mais les réponses restent vagues. On ne peut connaître dès le premier interrogatoire, les circonstances de l'accident. A l'examen on est surpris de constater une bouffissure du visage avec coloration violacée. Celui-ci faible du côté gauche, est très marqué à droite. Exophtalmie uniquement à droite. Rares ecchymoses conjonctivales. L'ecchymose s'étend au cou, à l'épaule droite, et à la moitié supérieure du bras droit.

Pas d'hémorragie par les divers orifices: nez et oreilles. Pouls normal. Pas de vomissement. Ponction lombaire normale. Rien de cliniquement décelable au thorax.

En présence de cet état congestif, une saignée est pratiquée. Les divers symptômes s'améliorent rapidement, et au cinquième jour le contusionné était guéri.

OBSERVATION II

Compression thoraco-abdominale. Eclatement du foie. Masque ecchymotique.
(Recueillie par MM. Cathala et Vinon).

Un sujet espagnol, 16 ans, le 31 mars 1920, est pris entre deux tampons de wagon, comprimé d'avant en arrière dans la région thoraco-abdominale. Douleur violente, état de shock immédiat grave, sans perte de connaissance, sans hémoptysie. L'accident est survenu à Mèze, et le blessé n'est arrivé à l'hôpital Suburbain qu'à la huitième heure.

Dès l'examen, nous sommes frappés de l'aspect cyanosé de la face et du cou, tranchant nettement avec la teinte blanche, normale des autres régions. En regardant plus attentivement, nous voyons un piqueté hémorragique sur tout le domaine dépendant de la jugulaire. La face est bouffie; les lèvres, le nez, les paupières sont tuméfiées; les conjonctives sont injectées avec taches ecchymotiques; la vue est normale. Il n'y a ni épistaxie, ni otorragie.

Sur la face latérale gauche du cou, les pétéchies s'arrêtent net à mi-hauteur; à droite, elles s'étendent sur toute la hauteur.

A la face interne du bras droit, on voit encore cet aspect ecchymotique.

Le blessé est angoissé; il se plaint de la région épigastrique et de l'hypochondre droit. Respiration, 30 à la minute, à type thoracique supérieur. Pouls, 140.

Abdomen immobile au cours des mouvements respiratoires, contracturé, douloureux à droite.

On voit une zone contusionnée superficielle, épidermique, étendue du mamelon gauche vers l'ombilic, indice de l'application d'un tampon du wagon.

A la percussion, matité des deux flancs.

Du côté thoracique, pas de fracture de côtes; matité et obscurité complète de la base droite jusqu'à l'épine de l'omoplate. Bruits du cœur rapides, mais bien frappés.

Du côté urinaire, cathétérisme normal.

La colonne vertébrale est normale.

Diagnostic. — Compression grave thoraco-abdominale. Masque ecchymotique de la face et du cou.

Intervention d'urgence. — Rachianesthésie; laparotomie sus-ombilicale. Sang dans le péritoine. Pas de lésion des viscères creux; petite plaie du mésentère. Eclatement du foie. Pas d'hémorragie présente. Gaze, tampons sur les deux faces du foie. Suture de la paroi.

Mort quelques minutes après l'intervention.

Nécropsie. — Foie partagé en deux, à peu près complètement en dehors de la vésicule biliaire.

Infiltration hémorragique rétropéritonéale, périrénale et le long de la veine cave inférieure, par diffusion de l'hémorragie du foie.

Rein droit un peu ecchymotique.

Rupture du diaphragme dans sa moitié droite, couverte par le foie, mais ayant laissé passer du sang dans la plèvre droite (environ 3/4 de litre).

Thorax: viscères normaux, sauf des taches ecchymotiques (taches de Tardieu) à la surface des poumons.

OBSERVATION III

Morestin. Soc. de chir., 1906.

Garçon de 15 ans, jouant avec ses camarades, tombe accroupi sous l'arrière d'une charrette, ayant brusquement basculé. Les renseignements manquent sur la durée

de la situation critique du sujet et sur son attitude exacte. Le dos et les épaules ont seuls supporté la pesée du véhicule, la tête n'a subi aucun traumatisme.

A la suite d'une courte syncope, l'enfant, revenu à lui, se plaint d'oppression, de troubles respiratoires; il voit tout ce qui l'entoure noyé dans un brouillard et coloré en violet. Quelques gouttes de sang s'écoulent des narines.

A son arrivée à l'hôpital, on constate une respiration courte, rapide, irrégulière, un pouls petit et filant; l'enfant se plaint de douleurs à l'épaule et dans la poitrine à droite. La face est entièrement violacée.

Le lendemain, l'anxiété et les douleurs ont diminué. Le pouls est régulier, la respiration calme. La courbature subsiste. Le visage, très légèrement tuméfié, a atteint une teinte générale violette avec un semis de petites taches ecchymotiques plus foncées. Comme autres symptômes, douleur à l'extrémité externe de la clavicule et quelques râles sous-crépitaux à la base du poumon droit. Les viscères abdominaux, les côtés n'ont absolument rien.

La teinte violacée s'étend à toute la face, au front, à la partie supérieure du cou, en haut jusqu'à la racine des cheveux, en bas jusqu'au cricoïde. Elle varie d'intensité par places, plus foncée à gauche, plus pâle à la lèvre supérieure et au menton. Les pommettes et la racine du nez sont très colorées, le lobule et les ailes à peine teintés, les paupières tuméfiées, couleur lie de vin; des ecchymoses sous-conjonctivales conjurent la sclérotique. A gauche, la coloration s'étend jusqu'aux apophyses épineuses, à droite elle s'arrête à l'oreille.

Sur le fond violet clair se détachent en plus sombre de très nombreuses taches arrondies. Le visage ne porte aucune trace de traumatisme. On trouve d'ailleurs le même

piqueté hémorragique sur la face interne des joues, le voile du palais et les parois du pharynx buccal.

Les suites ont été des plus bénignes: la teinte violacée, après avoir légèrement viré au rouge, s'est effacée graduellement et a disparu en quatre jours sans qu'on ait institué aucun traitement. Trois semaines après l'accident, il n'y avait plus trace de rien.

OBSERVATION IV

Masque ecchymotique par effort au cours d'un accouchement.
(Devillers fils. Soc. ch., Paris, 1911)

Mme D..., accouche, après un travail de cinq heures, d'un enfant de 3 kilogs 500, venu par le sommet. Elle a éprouvé dans la deuxième heure de l'accouchement, et après des efforts considérables, des bourdonnements d'oreilles et un affaiblissement de la vue qui lui fit réclamer de la lumière alors qu'il faisait déjà jour et que l'éclairage était jugé suffisant par les assistants. En même temps, quelques gouttes de sang s'écoulaient par la narine gauche.

Mme D... présente une teinte pourpre du visage avec taches ecchymotiques des conjonctives. Le cou, la nuque, le dos, la face externe des membres supérieurs jusqu'aux coudes sont uniformément rouges avec un pointillé serré ecchymotique. Hémorragie sous-conjonctivale.

Disparition des taches en quinze jours .

OBSERVATION V

Masque ecchymotique à forme incomplète et fugace
Baudet (Archives médicales, Toulouse, 1911).

Jeune fille de 22 ans, d'un nervosisme excessif, doit être opérée, par dilatation de l'anus, d'une fissure et d'hémorroides.

Avant de commencer l'anesthésie générale, on libère le cou et le haut de la poitrine de tout lien et de tout vêtement pouvant gêner la respiration. Puis, à l'aide du masque spécial, l'anesthésie est faite au chlorure d'éthyle. Cette anesthésie est très pénible; la malade est au début très exaltée; dans la période d'excitation elle fait de violents efforts pour résister à l'action de l'anesthésique. La suffocation est à ce moment très marquée. Trois tubes de chlorure d'éthyle sont nécessaires pour obtenir la résolution. La dilatation achevée, le masque est enlevé et M. Meriel remarque la curieuse cyanose faciale que présente la malade. Ce masque s'étend au cou et à toute la partie de la poitrine qui avait été découverte avant l'anesthésie. Cette coloration violacée des téguments s'accompagnait d'ecchymoses sous-conjonctivales légères.

Dès le lendemain soir, cette coloration commence à pâlir; elle ne tarde pas à s'effacer progressivement et assez rapidement.

OBSERVATION VI

Eliot. Traumatic asphyxia. Cécité unilatérale.

Un homme de 23 ans, en train de réparer un ascenseur, fut comprimé par le poids de cet ascenseur au niveau de l'épaule gauche. Les poids pesaient 16.000 livres. Mais l'ascenseur s'arrêta aussitôt automatiquement et la compression ne dura qu'une seconde. Pas de perte de connaissance, dyspnée, masque ecchymotique de la face, quelques ecchymoses sur le thorax. Conjonctives très injectées, exophthalmie à droite. O. G. rétine normale. O. D. V. = O. Atrophie papillaire. Sortit guéri avec cécité de l'œil droit.

OBSERVATION VII

(Volcker. Deutsch. med. Woch., 1900).

Catastrophe de chemiu de fer en octobre 1901.

Par suite d'un tamponnement des trois derniers wagons, quatre personnes moururent sur le coup, 134 furent plus ou moins grièvement blessées, 40 furent soignées à la clinique, 3 succombèrent à leurs blessures, une femme dans la nuit, un homme au bout de 20 heures, un jeune fille dix jours après, de pneumonie; 4 présentèrent le masque ecchymotique de la face.

Mlle M. F., compression grave du thorax, multiples fractures des côtes, fractures du sternum. Cyanose cervico-faciale. Pas d'hémorragie rétinienne. Mourut de pneumonie dix jours après.

CONCLUSIONS

I. — Il importe d'avoir présent à l'esprit ce type si étrange de masque ecchymotique de la face et du cou. L'aspect est si frappant que, dans les formes bien accusées, il ne saurait passer inaperçu, mais par le fait même de cette singularité d'apparence et de cette bordure cervicale si tranchée, on pourrait songer, parfois, à tout autre mode d'asphyxie, ou encore à la vue de cette face noire et de ces yeux sanglants, émettre d'emblée un pronostic très fâcheux.

II. — Il existe une forme complète et une forme discrète atténuée du masque ecchymotique. La face et le cou présentent une bouffissure et une teinte violacée, avec un piqueté hémorragique. Il y a parfois des hémorragies sous-conjonctivales, parfois nasales et auriculaires. Rarement on observe des complications intra-oculaires. Exceptionnellement des complications cérébrales.

III. — La compression thoraco-abdominale en est la cause. Mais, à la stase sanguine passive s'ajoute le mécanisme de l'effort par défense. Le territoire cave inférieur étant comprimé, il se fait un reflux dans le système cave supérieur et tout particulièrement dans les jugulaires et leurs tributaires, veines privées de valvules suffisantes.

IV. — Il en résulte une distension et parfois une rupture des veinules et capillaires cutanés.

V. — L'affection est en général bénigne; elle guérit en quinze à vingt jours. La mort peut survenir soit par des lésions concomitantes dues au traumatisme, soit par l'asphyxie progressive.

BIBLIOGRAPHIE

- ALARY. — *Thèse Toulouse*, 1911.
- ANDEWERT. — *Dissert*, Zurich, 1906.
- ARROU. — *Soc. de Chir*, Paris, 1911.
- BAUDET. — Infiltration ecchymotique de la face et du cou et les compressions du tronc. *Archives Méd.*, Toulouse, 1911.
- BEACH et COBB. — Traumatic asphyxia. *Ann. of Surgery*, 1904.
- BEAL. — Hémorragies rétinienne dans la compression du thorax. *Th. Paris*, 1906.
- BORCHARDT. — *Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1904.
- BRAUN. — *Deutsche Zeitsch. f. chir.* 1904.
- BROCA. — *Société de Chirurgie*, Paris, 1906.
- DESMOULINS. — *Soc. Chir.* Paris, 1911.
- DUFOUR. — Hémiplegie organique par contusion thoracique. *Soc. Méd. Hôp.* Paris, 1916.
- ELIOT. — Traumatic asphyxia. *New-York surgical society*, 1910.
- ETTINGER. — *Weiner Klin. Woch.*, 1907.
- GUILLAUME (Louis). — *Soc. de Chir.*, Paris, 1911.
- HARTMANN. — *Soc. de Chir.* Paris, 1911.
- HIRSCH. — *Soc. império-royale de Méd. de Vienne*, 1910.
- HOPPE. — *Deutsch. Med. Woch.*, 1901.
- HUETER. — *Deutsch. Zeitsch. f. chir.*, 1874.

- S. JACQUES. — *Journal de Méd. et Chir. de Montréal*,
Canada, 1911.
- KREDEL. — *Zentralblatt f. chir.*, 1907.
- LANGE. — *Opht. Review*, 1909. — *Deutsch. Zeit. f. chir.*,
1912.
- LE DENTU. — *S. de Chir.*, Paris, 1906.
- LEJARS. — *Semaine Médicale*, 1905.
— *Soc. de Chir.*, 1911.
- MAUCLAIRE et BURNIER. — *Arch. gén. de chir.*, 1910.
- MILNER. — *Deutsch. Zeitsch. f. chir.*, 1905.
- MORESTIN. — *Soc. de Chir.*, Paris, 1906.
- NECK. — *Deutsch. Zeit. f. chir.*, 1901è
- OLLIVIER. — *Bull. de l'Académie de Méd.*, Paris, 1837.
- PELLISSIER. — *Provinc Méd.*, 1913.
- PERTHES. — *Deutsch Zeitscn. f. chir.*, 1899.
- PICHLER. — *Zeutr. Bl. f. inn. Med.*, 1903.
- RECKLINGHAUSEN. — *Münch. méd. Wochens.*, 1900.
- ROBERDSON. — *British méd.*, 1905.
- SCHULTZE. — *Freie versinder Chir.*, Berlin 1909.
- SOULIGOUY. — *Traité de chir.* Le Dentu et Delbet.
- TARDIEU. — *Ann. d'hyg. publique*, 1866.
- TENHORN. — *Nederlandsch. Tijdschrift von feneesskunde*,
Hollande, 1913.
- WAGENMANN. — *Arch. of. Opht.*, 1900.
- WIENACKE. — *Deutsch. Zeitsch. f. chir.*, 1904.
- WILLUS. — *Berliner Klin. Woch.*, 1904.
- WINSLOW. — *Méd. News*, 1905.

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 9 juillet 1920.

Le Recteur.
Jules COULET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 9 juillet 1920.

Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
